

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по
учебной работе

_____ Л.А. Боков

«__» октябрь 2013 г.

Лабораторный практикум

по дисциплине

**РЫНКИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ И
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ**

Уровень основной образовательной программы: бакалавр

Направление подготовки бакалавра **080500.62 «Бизнес-информатика»**

Форма обучения: **очная**

Факультет систем управления (ФСУ)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

Курс 3 Семестр 5

Учебный план набора 2011 года и последующих лет

Томск 2013

Лабораторная работа 1

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ МАКРОСРЕДЫ ФИРМЫ

Любая фирма действует в окружении определенной внешней среды, которую можно разделить на макро- и микросреду. Наиболее существенными параметрами внешней среды фирмы, влияющими на ее стратегическое поведение, являются факторы макросреды, на которые фирма не может оказывать прямого влияния. Она должна постоянно следить за их изменением и учитывать в своей деятельности.

Задание.

1. Выберите из таблицы 1 один из предложенных вариантов двух видов бизнеса.

вариант	Фирма1	Фирма2
1	Корпоративные системы	компьютеры
2	Операционные системы	Коммуникационное оборудование
3	Интернет-услуги	Программное обеспечение
4	Услуги связи	Обслуживание вычислительной техники

2. В столбце 1 таблицы 2 впишите в соответствующие позиции макрофакторы, влияющие на деятельность фирмы, добавив их к уже имеющимся.

3. Проставьте ранги важности факторов макросреды для каждого из перечисленных производителей. Ранги проставлять по одному для группы

факторов, сумма рангов должна равняться единице. (Например, политические факторы – 0,2; экономические – 0,3; культурные – 0,05 и т.д.).

Макрофакторы (для индивидуального заполнения)	Влияние на бизнес			
	Фирма 1		Фирма 2	
	Баллы	Ранг фактора	Баллы	Ранг
Политические факторы				
1. Президентские выборы				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Правовые факторы				
1. Инвестиционный климат				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Экономические факторы				
1.Цены на энергоносители				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Технологические факторы				
1. Износ оборудования				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Социальные факторы				
1. Старение ведущих специалистов				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Природные факторы				
1. Зимние условия работы				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Культурные факторы				
1. Традиции				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:

4. Оцените степень влияния факторов внешней среды на бизнес фирмы (сформулированных вами). Для этого проставьте ответы по шкале: 1 – не влияет; 2 – слабо влияет; 3 – умеренно влияет; 4 – сильно влияет; 5 – очень сильно влияет.

5. Сумму баллов по каждой группе факторов умножьте на ранг и получите оценку фактора макросреды фирмы. Выявите, какие факторы оказывают наибольшее, а какие наименьшее влияние на каждый вид бизнеса. Объясните, почему для каждого предприятия результаты оценки могут быть разными.

Лабораторная работа 1

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ МАКРОСРЕДЫ ФИРМЫ

Любая фирма действует в окружении определенной внешней среды, которую можно разделить на макро- и микросреду. Наиболее существенными параметрами внешней среды фирмы, влияющими на ее стратегическое поведение, являются факторы макросреды, на которые фирма не может оказывать прямого влияния. Она должна постоянно следить за их изменением и учитывать в своей деятельности.

Задание.

1. Выберите из таблицы 1 один из предложенных вариантов двух видов бизнеса.

вариант	Фирма 1	Фирма 2
1	Корпоративные системы	компьютеры
2	Операционные системы	Коммуникационное оборудование
3	Интернет-услуги	Программное обеспечение
4	Услуги связи	Обслуживание вычислительной

		техники
--	--	---------

2. В столбце 1 таблицы 2 впишите в соответствующие позиции макрофакторы, влияющие на деятельность фирмы, добавив их к уже имеющимся.

3. Проставьте ранги важности факторов макросреды для каждого из перечисленных производителей. Ранги проставлять по одному для группы факторов, сумма рангов должна равняться единице. (Например, политические факторы – 0,2; экономические – 0,3; культурные – 0,05 и т.д.).

Макрофакторы (для индивидуального заполнения)	Влияние на бизнес			
	Фирма 1		Фирма 2	
	Баллы	Ранг фактора	Баллы	Ранг
Политические факторы				
1. Президентские выборы				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Правовые факторы				
1. Инвестиционный климат				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Экономические факторы				
1.Цены на энергоносители				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Технологические факторы				
1. Износ оборудования				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Социальные факторы				
1. Старение ведущих специалистов				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Природные факторы				
1. Зимние условия работы				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:
Культурные факторы				
1. Традиции				
2.				
3.				
4.				
5.				
		Итого:		Итого:

4. Оцените степень влияния факторов внешней среды на бизнес фирмы (сформулированных вами). Для этого проставьте ответы по шкале: 1 – не влияет; 2 – слабо влияет; 3 – умеренно влияет; 4 – сильно влияет; 5 – очень сильно влияет.

5. Сумму баллов по каждой группе факторов умножьте на ранг и получите оценку фактора макросреды фирмы. Выявите, какие факторы оказывают наибольшее, а какие наименьшее влияние на каждый вид бизнеса. Объясните, почему для каждого предприятия результаты оценки могут быть разными.

Лабораторная работа 2

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРА

Конкурентоспособность изделий оценивается по показателю Конкурентоспособности

$$K = I_{\text{ТП}} / I_{\text{ЭП}} .$$

Здесь $I_{\text{ТП}}$ – индекс технических параметров (т.е. он является показателем конкурентоспособности по техническим параметрам):

$$I_{\text{ТП}} = \sum_{i=1}^n a_i \times q_i ;$$

где n – число технических параметров, участвующих в анализе;

a_i – коэффициент значимости (весомости) параметра;

q – относительный показатель конкурентоспособности изделия по i -му параметру;

P_i – значение i -го технического параметра анализируемого изделия;

P_i

0 – значение i -го технического параметра эталонного образца.

$I_{ЭП}$ – индекс экономических параметров:

$$I_{ЭП} = 100$$

$$I_{ЭП} = \frac{C}{C_0} = \frac{S + M}{S_0 + M_0} \times 100;$$

где C и C_0 – цена потребления анализируемого изделия и изделия образца соответственно;

S – продажная цена анализируемого изделия;

M – суммарные расходы потребителей за весь срок службы изделия.

S_0 и M_0 – то же самое, но для эталонного образца.

Задание.

Фирма «Н» выпускает три марки холодильников: «Пурга», «Сириус» и «Фриз». На рынке, где она реализует свою продукцию, имеется еще четыре марки холодильников.

1. Оцените показатели конкурентоспособности каждой марки холодильника, имеющейся на рынке, если за эталонный образец выбран холодильник «Феникс».
2. Сформулируйте и обоснуйте ваши предложения по дальнейшей стратегии относительно самого неконкурентоспособного холодильника фирмы «Н».

Изделие считается конкурентоспособным при $K \geq 1$.

№ п/п	Параметр	Марка холодильника							Коэфф. значимости параметров, %
		Сириус	Пурга	Фриз	Лехел	Феникс	Снайга	Минск 15М	
1	Надежность, ресурс/тыс.ч.	100	130	120	130	130	110	120	18
2	Наработка на отказ, тыс.ч.	50	70	65	80	65	60	55	11
3	Экономичность, кВт.ч/сутки	1,65	1,1	1,25	0,9	1,3	1,75	1,65	15
4	Температура НТО	-12	-15	-12	-12	-18	-10	-12	13
5	Емкость НТО, куб.дм	40	50	50	60	60	40	50	12
6	Объем, л	250	280	260	240	265	240	280	11
7	Дизайн, в баллах по 10-балльной шкале	4	6	3	5	5	3	4	10
8	Сохранность продуктов при отключении электроэнергии, ч	5	11	10	10	10	5	5	5
9	Масса холодильника, кг	48	60	55	55	55	70	65	5
10	Цена	1400	1700	1600	1700	1450	1600	1700	
11	Суммарные расходы потребителей за весь срок службы	6600	4500	6200	5000	6700	7000	6000	

Лабораторная работа 3

Построение кривой спроса

Под спросом понимается количество товара, которое отдельные покупатели готовы купить по некоторой цене. Закон спроса показывает, что между объемом покупок и ценой существует обратная связь. На величину спроса на товар влияет много факторов: потребность покупателя в данном товаре, доход потребителя, цены товара- заменителя и т.д. И не всегда просто определить кривую спроса. Один из методов определения спроса на товар - это использование кривых безразличия и бюджетных линий.

Кривые безразличия оценивают сочетания количеств потребляемых товаров с точки зрения их полезности. Кривая безразличия соответствует лишь одному значению полезности. Чтобы сделать более полезным набор товаров, нужно сдвинуть кривую безразличия (но это может выходить за пределы возможностей покупателя).

Бюджетные линии характеризуют сочетания количества потребляемых товаров с точки зрения возможности покупателя. Точка касания кривой безразличия и бюджетной линии определяет

Кривая безразличия соответствует лишь одному значению полезности. Чтобы сделать более полезным набор товаров, нужно сдвинуть кривую безразличия (но это может выходить за пределы возможностей покупателя) определяет максимальную полезность сочетания товаров для потребителя, исходя из его возможностей.

Задание. Известно, что бюджет потребителя составляет 12 условных денежных единиц и обеспечивает приобретение 8 единиц товара А по цене 1,5 усл. ден. ед. или 12 единиц товара Б по цене 1 усл. ден. ед. В приведенной ниже таблице представлены сочетания товаров А и Б, дающие одинаковые полезности потребителю. Проведя совместный анализ кривых безразличия и бюджетных линий построить кривую спроса для товара Б, если цена на него

будет меняться следующим образом: 0,8 усл. ден. ед., 1,5 усл. ден. ед., 2 усл. ден. ед., а бюджет потребителя не меняется.

Кривую безразличия и бюджетные линии строить в одних осях координат.

Кривую спроса для товара Б построить отдельно.

Количество единиц товара А	Количество единиц товара Б
12	2
6	4
4	6
3	8
2	12

Спрос и его факторы

Спросом называется количество блага, которое все покупатели могут и хотят приобрести в течение данного времени и при определенных условиях. Эти условия называются **факторами спроса**.

Основные факторы спроса:

- цена данного товара;
- цены и количество товаров-заменителей;
- цены и количество дополняющих товаров;
- доходы и их распределение между разными категориями потребителей;
- привычки и вкусы потребителей;
- количество потребителей;
- природно-климатические условия;
- ожидания потребителей.

Обратите внимание, что среди факторов спроса не названо качество товара. Это объясняется тем, что, когда качество меняется, мы имеем дело уже с **другим товаром**, спрос на который формируется под воздействием тех же

перечисленных факторов. Так, мясо первого и второго сорта, МОДНЫЙ И НС модный костюмы, «Жигули» различных моделей — разные блага.

Предположим вначале, что все факторы спроса кроме первого (цена товара) являются заданными (неизменными). Это позволяет показать, как изменение именно цены товара воздействует на величину спроса на него.

Закон спроса: чем ниже цена данного товара, тем большее его количество покупатели хотят приобрести в течение данного времени и при прочих неизменных условиях.

Данный закон можно выразить разными способами: 1. Первый способ — при помощи таблицы. Составим таблицу зависимости величины спроса от цены, используя наугад взятые условные цифры (табл. 4.1).

Таблица 4.1. Закон спроса

Р (цена товара)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
q (величина спроса)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Из таблицы видно, что при самой высокой цене (10 руб.) товар не покупается вообще, а по мере снижения цены величина спроса возрастает; закон спроса тем самым соблюдается.

Второй способ — графический. Нанесем приведенные цифры на график, отложив величину спроса по горизонтальной оси, а цену — по вертикальной (рис. 4.1а). Мы видим, что полученная линия спроса (D) имеет отрицательный наклон, т.е. цена и величина спроса меняются в разных направлениях: когда цена падает, спрос растет, и наоборот. Это опять-таки свидетельствует о соблюдении закона спроса. Линейная функция спроса, представленная на рис. 4.1а — частный случай. Зачастую график спроса имеет вид кривой, как это видно на рис. 4.1б, что не отменяет закона спроса.

Третий способ — аналитический, позволяющий показать функцию спроса в виде уравнения. При линейной функции спроса ее уравнение в общем виде будет:

$P = a - b \cdot q$, где a и b — некоторые заданные параметры.

Нетрудно увидеть, что параметр a определяет точку пересечения линии спроса с осью Y . Экономический смысл этого параметра — максимальная цена, при которой спрос становится равен нулю. В то же время параметр b «отвечает» за наклон кривой спроса относительно оси X ; чем он выше, тем наклон круче. Наконец, знак «минус» в уравнении свидетельствует об отрицательном наклоне кривой, что характерно, как отмечалось, именно для кривой спроса. Если исходить из приведенных выше цифр, уравнение кривой спроса будет: $P = 10 - q$.

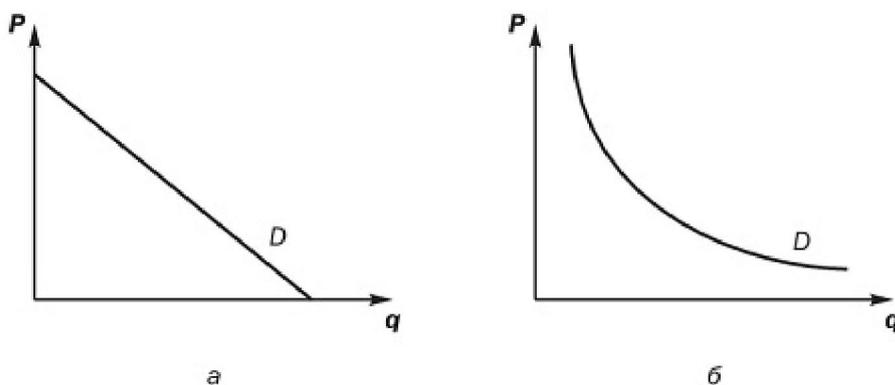


Рис. 4.1. Закон спроса

СДВИГИ КРИВОЙ СПРОСА

Воздействие всех остальных факторов на спрос проявляется в **сдвиге** кривой спрoсa **вправо** — **вверх** при увеличении спроса и **влево** — **вниз** при его уменьшении. Убедимся в этом.

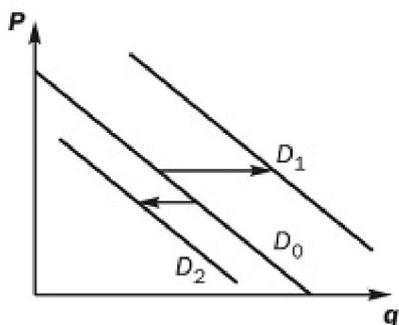


Рис. 4.2. Сдвиги кривой спроса

Допустим, доходы потребителей выросли. Это означает, что при всех возможных ценах они станут покупать больше единиц данного товара, чем раньше, и кривая спроса перейдет из положения D_0 в положение D_1 , (рис. 4.2). Напротив, при падении доходов линия спроса сместится влево, приняв вид D_2 .

Предположим теперь, что потребители открыли для себя новые полезные (вредные) свойства данного блага. В этих случаях они будут покупать больше (меньше) такого блага при прежних ценах, т.е. вся кривая спроса опять же уйдет вправо (влево). Абсолютно аналогичный результат будет и в случае определенных потребительских ожиданий. Так, если потребители ожидают в близком будущем повышения (снижения) цены на товар, они будут стремиться закупить больше или, наоборот, меньше этого товара сегодня, пока цена еще прежняя, способствуя тем же сдвигам кривой спроса.

Интересно проследить воздействие изменений в ценах на товары-заменители и дополняющие товары на спрос на данный товар. Например, возросла цена на импортные автомобили. В результате их стали покупать меньше, т.е. произошло движение вверх по кривой спроса на них. Одновременно, однако, растет спрос на «Жигули» при той же их цене. Кривая спроса на «Жигули» сдвигается, следовательно, вправо — вверх (рис. 4.3).

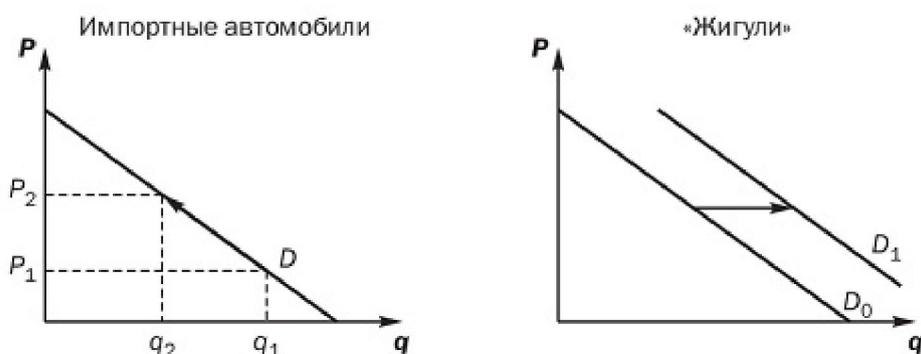


Рис. 4.3. Взаимодействие рынков товаров-заменителей

Обратная ситуация возникает в случае дополняющих благ. Пусть цена на автомобили увеличилась, величина спроса на них, следовательно, падает.

Сокращается поэтому и спрос на бензин при прежней цене, т.е. кривая спроса на него идет влево — вниз (рис. 4.4).

Экономисты различают понятия **спрос** и **величина спроса**. Если потребители покупают больше или меньше товара из-за изменения его цены, то говорят об изменении **величины спроса**. На графике это отражается **движением по кривой спроса**. Если же изменение покупок происходит под воздействием всех прочих факторов, говорят об изменении **спроса**. На графике это отражается **сдвигом кривой спроса**.

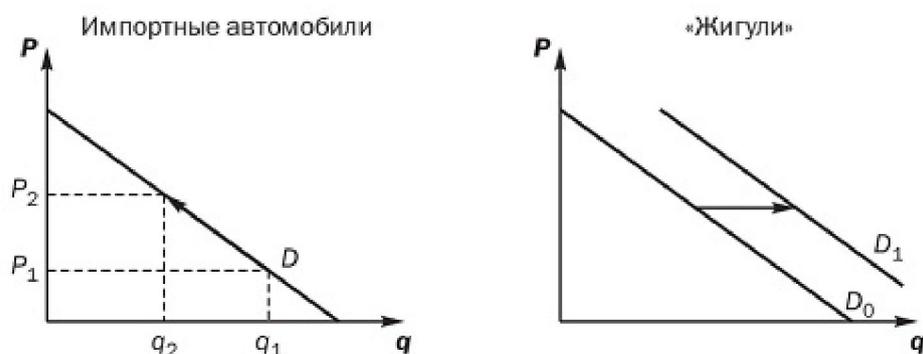


Рис. 4.4. Взаимодействие рынков дополняющих товаров

Лабораторная работа 4

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ С ПОМОЩЬЮ ПОСТРОЕНИЯ МНОГОУГОЛЬНИКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Оценку эффективности маркетинговой деятельности своей фирмы и фирм-конкурентов можно осуществлять, изучая и анализируя различные факторы, например такие, как имидж фирмы, финансы, уровень рекламной деятельности, эффективность сбыта, и многие другие. Оценка возможностей фирмы позволяет построить многоугольник конкурентоспособности. По каждой оси для отображения уровня значений каждого из исследуемых факторов используется определенный масштаб измерений. Изображая на одном рисунке многоугольники конкурентоспособности для разных фирм,

можно провести анализ уровня их конкурентоспособности по разным факторам. Рассчитав площади многоугольников, можно оценить деятельность фирм-конкурентов, а также своей фирмы в целом.

В таблице приведены сравнительные оценки эффективности маркетинговой деятельности Липецкого тракторного завода (ЛТЗ) и его конкурентов: Минского тракторного завода (МТЗ) и Владимирского тракторного завода (ВТЗ). Оценки приведены в баллах от 0 до 5, где «5» означает доминирующее положение на рынке, «0» – наиболее слабые позиции.

Задание:

1. В одних и тех же осях координат, используя лепестковую диаграмму Excel, постройте многоугольники конкурентоспособности для каждого завода. В качестве осей возьмите четыре направления: продукт, цена, каналы распределения и продвижение продукта.
2. Дайте оценку состояния конкурентов (для этого подсчитайте площади четырехугольников) и оцените положение ЛТЗ.
3. Предложите действия, которые необходимо предпринять Липецкому тракторному заводу по каждому из параметров маркетинга, чтобы улучшить свое положение в конкурентной среде.

покупке			
Каналы сбыта			
Форма сбыта:			
-прямая доставка	2	2	2
-торговые представители	2	3	3
-оптовые посредники	4	3	3
-комиссионеры и маклеры	1	3	2
-дилеры	1	2	4
-прочие каналы	1	2	2
Степень охвата рынка	2	4	2
Размещение складских помещений	2	2	2
Система контроля запасов	2	3	3
Система транспортировки	3	3	3
Продвижение продукта			
Реклама: а) для потребителей;	2	3	4
б) для торговых посредников	2	3	4
Демонстрационная торговля	2	3	3
Показ образцов	3	2	3
Телемаркетинг	-	-	-
Средства массовой информации	2	4	3

Параметры маркетинга	ЛТЗ	Конкуренты	
		МТЗ	ВТЗ
Продукт	ЛТЗ-60АБ	МТЗ-82	ВТЗ-30
Качество	3	4	3
Технические параметры	3	4	2
Право замены изделия	1	1	1
Стиль, дизайн	3	3	2
Престиж торговой марки, имидж	2	3	2
Габариты	4	3	3
Уровень ремонта, обслуживания	2	2	2
Гарантийный срок	3	3	2
Многовариантность использовании	4	4	3
Надежность	2	4	2
Срок службы	3	4	3
Защищенность патентами	1	2	1
Ремонтопригодность	4	3	4
Разнообразие ассортимента (марок, модификаций)	2	3	2
Комфортность, эргономичность	3	3	2
Цена			
Минимальная отпускная цена	3	5	3
Скидки с цены, гибкость цен	3	4	4
Срок платежа	3	2	4
Возможности кредита при	3	2	4

Продолжение таблицы

Каналы сбыта			
Форма сбыта:			
-прямая доставка	2	2	2
-торговые представители	2	3	3
-оптовые посредники	4	3	3
-комиссионеры и маклеры	1	3	2
-дилеры	1	2	4
-прочие каналы	1	2	2
Степень охвата рынка	2	4	2
Размещение складских помещений	2	2	2
Система контроля запасов	2	3	3
Система транспортировки	3	3	3
Продвижение продукта			
Реклама: а) для потребителей;	2	3	4
б) для торговых посредников	2	3	4
Демонстрационная торговля	2	3	3
Показ образцов	3	2	3
Телемаркетинг	-	-	-
Средства массовой информации	2	4	3